



Παραγωγικότητα και Ανάπτυξη

Ανάλυση Τάσεων και Κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας

Ανάλυση για τον



Μάιος 2026

Αντικείμενο της μελέτης

Ανάλυση της παραγωγικότητας των κλάδων της ελληνικής οικονομίας και διερεύνηση της σχέσης της με την οικονομική ανάπτυξη και τους μισθούς

Ποια είναι η εξέλιξη της παραγωγικότητας στην Ελλάδα και πώς συγκρίνεται με την Ε.Ε.;
Πώς συνδέεται η παραγωγικότητα με τους μισθούς;
Ποιες οι επιδόσεις των κλάδων ως προς την παραγωγικότητα;
Ποιοι παράγοντες καθορίζουν την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων και των κλάδων της οικονομίας;

Περιεχόμενα

- Εξέλιξη της παραγωγικότητας στην ελληνική οικονομία (2000–2024)
- Ανάλυση παραγωγικότητας ανά κλάδο
- Προσδιοριστικοί παράγοντες της παραγωγικότητας
- Προοπτικές και προτάσεις πολιτικής

Αύξηση της παραγωγικότητας: Βασικός μοχλός ανάπτυξης, ανταγωνιστικότητας και ευημερίας

Για την οικονομία

Διατηρήσιμη
οικονομική ανάπτυξη

Ισχυρότερη διεθνής
ανταγωνιστικότητα

Για τις επιχειρήσεις

Αύξηση κερδοφορίας
και μεριδίου αγοράς

Καλύτερη αξία για τους
πελάτες (τιμή / ποιότητα)

Περισσότερη
καινοτομία και
επενδύσεις

Για τους εργαζόμενους

Υψηλότεροι μισθοί

Βελτίωση βιοτικού
επιπέδου

Διατηρήσιμη αύξηση
εισοδήματος

Περιεχόμενα

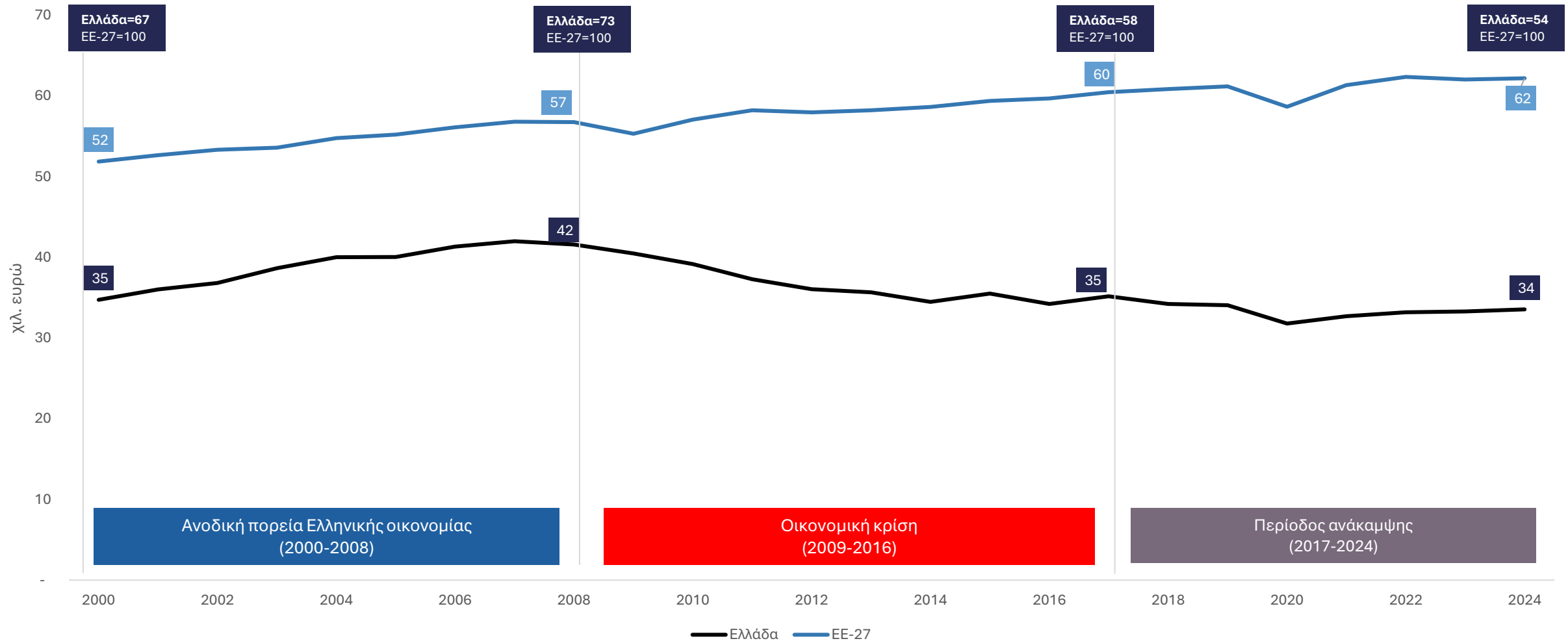
- Εξέλιξη της παραγωγικότητας στην ελληνική οικονομία (2000–2024)
- Ανάλυση παραγωγικότητας ανά κλάδο
- Προσδιοριστικοί παράγοντες της παραγωγικότητας
- Προοπτικές και προτάσεις πολιτικής

Η παραγωγικότητα της εργασίας στην Ελλάδα βρίσκεται σήμερα στο επίπεδο του 2000

Η απόκλιση από το επίπεδο παραγωγικότητας στην ΕΕ-27 διευρύνθηκε σημαντικά την περίοδο 2000-2024

Εξέλιξη παραγωγικότητας εργασίας στην Ελλάδα και την ΕΕ-27, 2000-2024

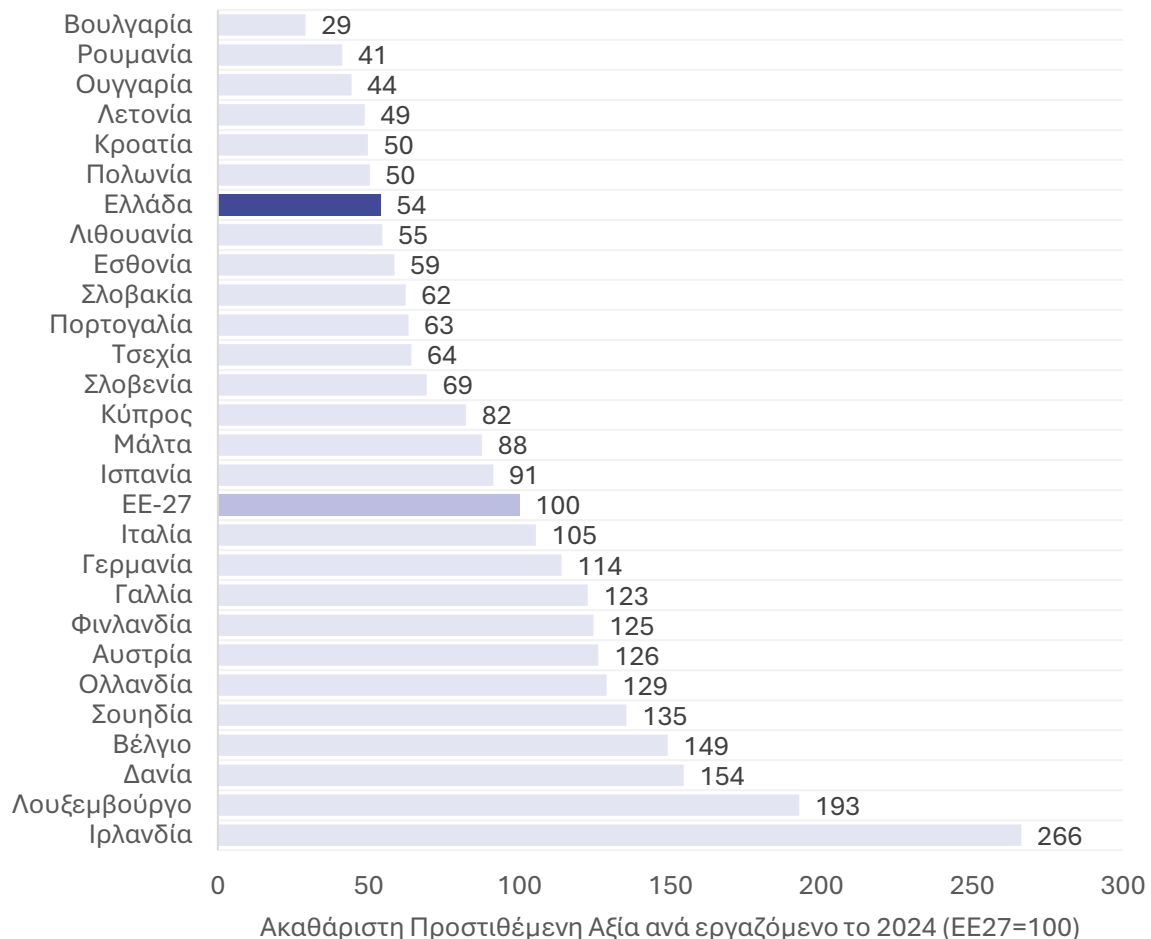
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά εργαζόμενο (σε χιλ. ευρώ, σταθερές τιμές 2020)



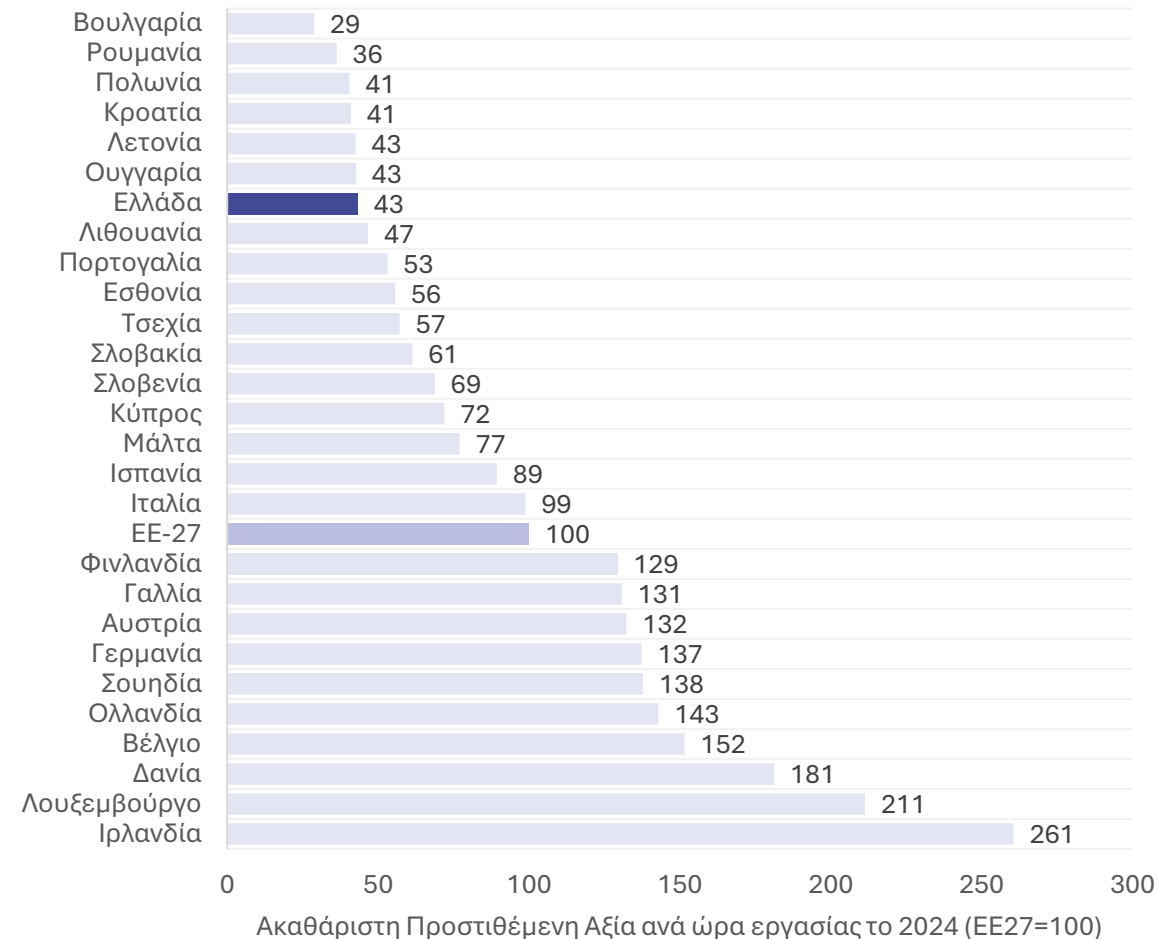
Η παραγωγικότητα ανά απασχολούμενο στην Ελλάδα αντιστοιχεί στο 54% της ΕΕ-27

Ανά ώρα εργασίας, η παραγωγικότητα στην Ελλάδα είναι ακόμα χαμηλότερη (43% της ΕΕ-27)

Παραγωγικότητα ανά εργαζόμενο στα κράτη μέλη της Ε.Ε., 2024 (ΕΕ-27=100)

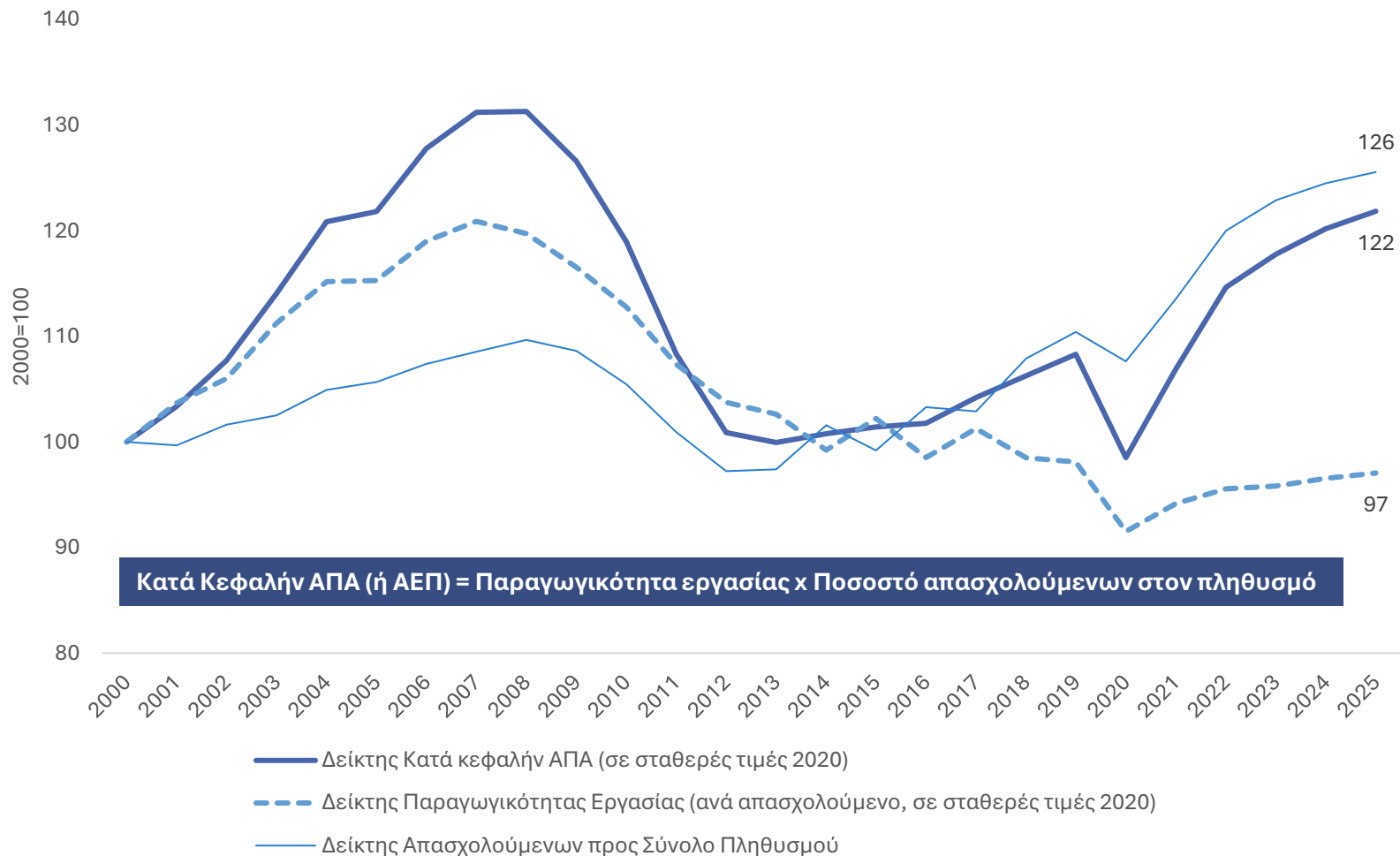


Παραγωγικότητα ανά ώρα εργασίας στα κράτη μέλη της Ε.Ε., 2024 (ΕΕ-27=100)



Παρά τη στασιμότητα της παραγωγικότητας, η κατά κεφαλήν Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (και το ΑΕΠ) αυξάνεται τα τελευταία χρόνια κυρίως λόγω ενίσχυσης της απασχόλησης

Εξέλιξη κατά κεφαλήν ΑΠΑ¹, Παραγωγικότητας Εργασίας και Ποσοστού Απασχολούμενων στον Πληθυσμό (2000-2025)

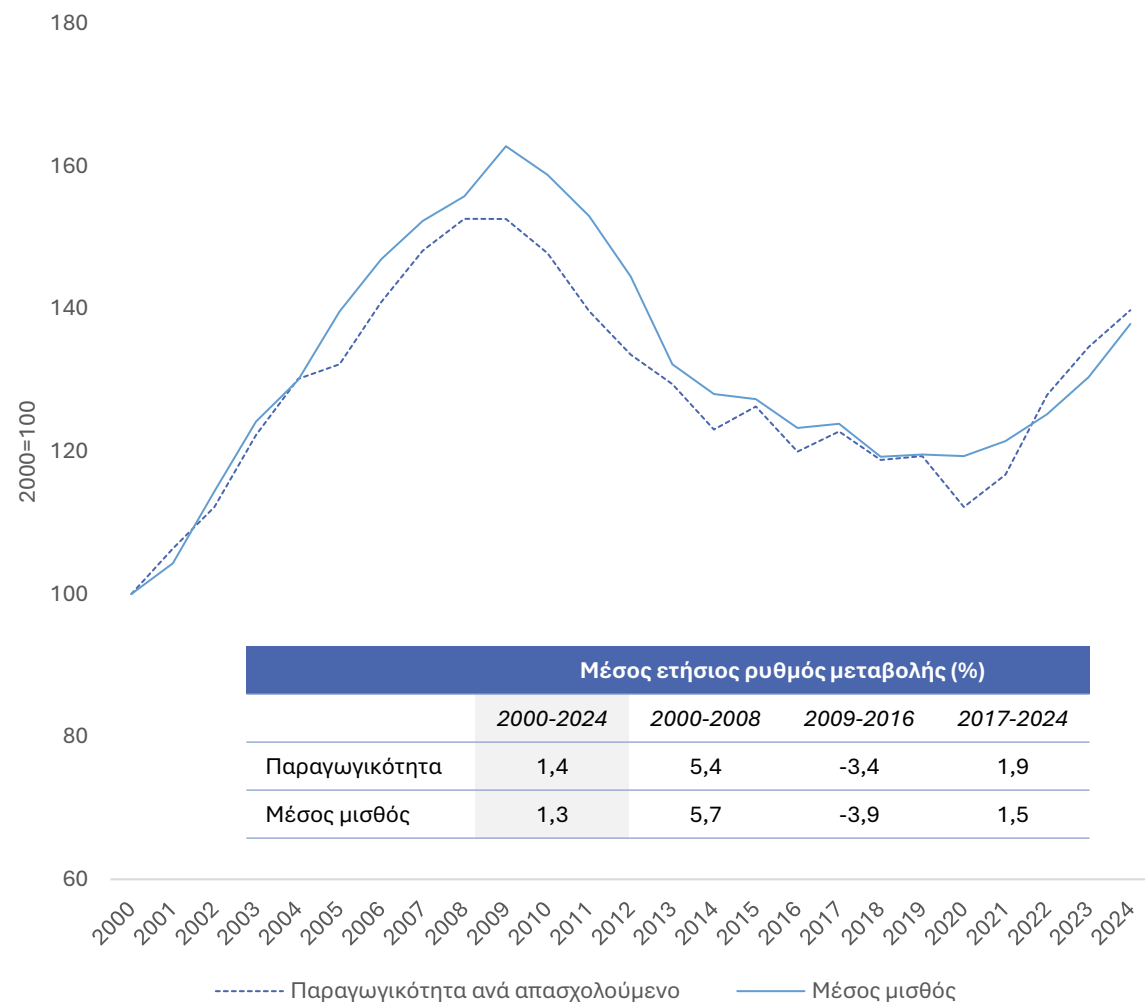


- Η παραγωγικότητα εργασίας ήταν κατά 3% χαμηλότερη το 2025 έναντι του 2000
- Παρά τη στασιμότητα της παραγωγικότητας, η κατά κεφαλήν ΑΠΑ (ΑΕΠ) ήταν κατά 22% υψηλότερη
- Αυτό οφείλεται στην αύξηση του ποσοστού των απασχολούμενων στον πληθυσμό κατά 26%
- Μείωση ανεργίας → Μικρότερη δεξαμενή νέων εργαζόμενων
- Εξάντληση της δυναμικής αύξησης του ΑΕΠ με αύξηση της απασχόλησης
- **Επιτακτική ανάγκη ενίσχυσης της παραγωγικότητας, λαμβανομένης υπόψη και της δυσμενούς δημογραφικής τάσης**

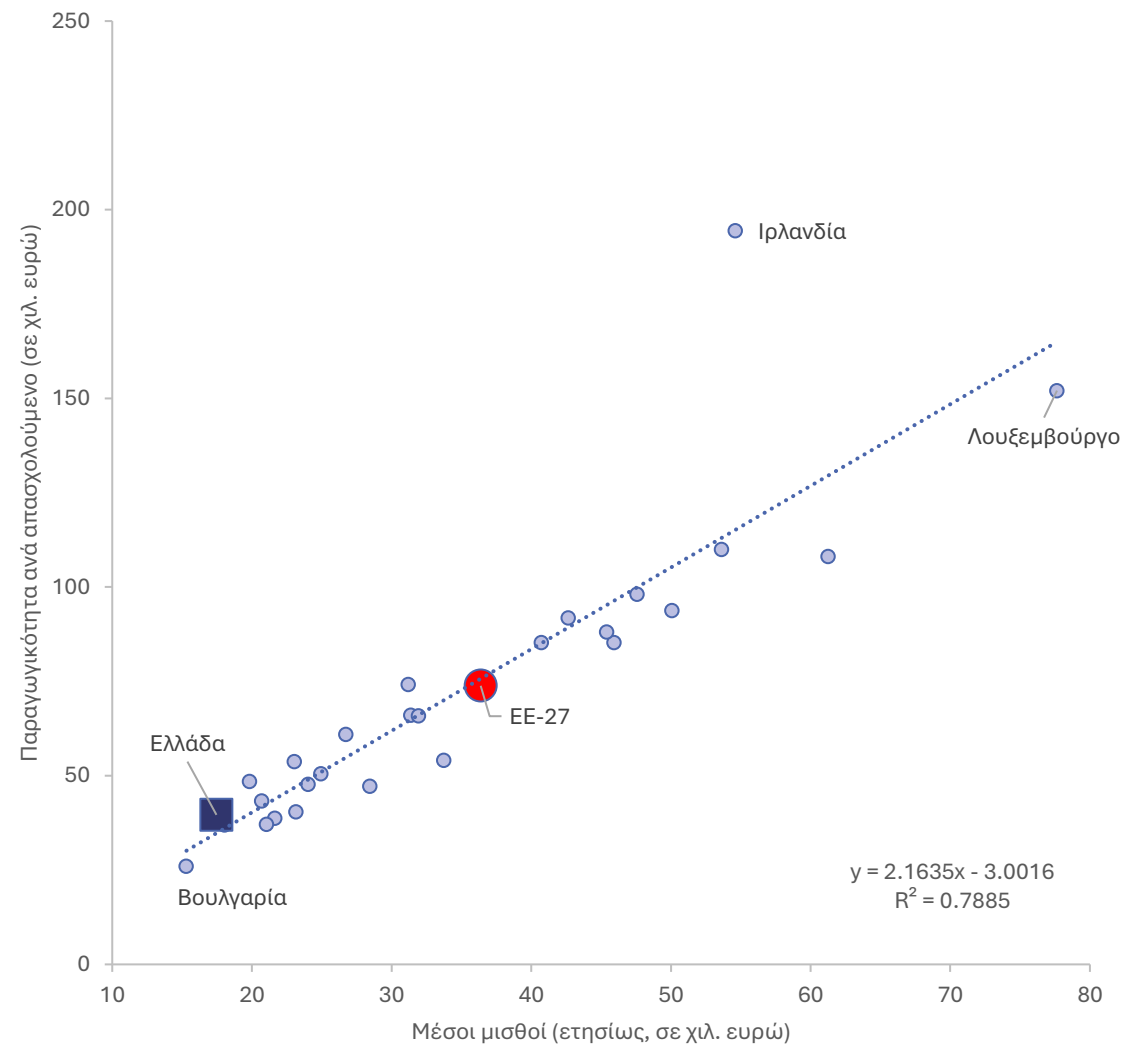
Η ενίσχυση της παραγωγικότητας θα έχει θετική επίδραση στους μισθούς

Εξέλιξη παραγωγικότητας εργασίας και μέσου μισθού στην Ελλάδα, 2000-2024

(Δείκτης 2000=100, με βάση τρέχουσες τιμές)



Παραγωγικότητα εργασίας και μέσος ετήσιος μισθός στα κράτη μέλη της ΕΕ-27, 2024 (σε τρέχουσες τιμές)



Παραγωγικότητα και μέσος μισθός ανά κλάδο

Μέσος ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης (%) (με βάση τα μεγέθη σε τρέχουσες τιμές)

	Παραγωγικότητα				Μέσος Μισθός			
	2000-2024	2000-2008	2009-2016	2017-2024	2000-2024	2000-2008	2009-2016	2017-2024
Σύνολο τομέων	1,4	5,4	-3,4	1,9	1,3	5,7	-3,9	1,5
Αγροτικός τομέας	2,0	2,1	-0,4	4,1	3,3	8,5	-5,8	8,3
Εξόρυξη	1,7	7,3	3,8	-2,8	1,4	9,4	-4,7	-0,5
Μεταποίηση	1,9	4,4	-0,3	2,6	1,3	3,8	-1,8	1,1
Ηλεκτρισμός και Φυσικό αέριο	6,1	11,5	-0,6	4,7	3,3	10,9	-1,4	3,9
Ύδρευση	0,2	4,7	-2,1	-3,5	3,0	8,8	-3,3	2,2
Κατασκευές	-1,2	2,0	-11,7	12,3	2,2	5,2	-0,6	2,4
Χονδρικό και Λιανικό εμπόριο	0,2	1,8	-2,2	0,4	1,8	6,3	-1,8	1,2
Μεταφορές και Αποθήκευση	2,2	12,8	-7,0	2,5	4,0	9,9	0,7	1,5
Καταλύματα και Εστίαση	0,6	7,0	-6,0	0,9	0,0	6,1	-10,5	2,9
Πληροφορική και Επικοινωνίες	0,9	2,9	-3,3	1,5	0,4	-1,1	0,1	1,9
Χρηματοπιστωτικός τομέας	4,7	5,4	1,9	5,6	2,6	7,9	-5,0	3,0
Επαγγελματικές δραστηριότητες	-0,4	2,5	-7,7	3,8	2,6	5,0	-1,0	4,0
Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	0,3	5,5	-11,3	6,3	1,0	2,9	-3,2	3,1
Δημόσια Διοίκηση, Άμυνα, Εκπαίδευση, Υγεία	1,4	6,6	-4,5	0,9	1,2	5,9	-5,1	1,3
Λοιπές υπηρεσίες	1,8	5,3	-4,0	2,6	2,0	6,8	-1,7	0,6

Περιεχόμενα

- Εξέλιξη της παραγωγικότητας στην ελληνική οικονομία (2000–2024)
- **Ανάλυση παραγωγικότητας ανά κλάδο**
- Προσδιοριστικοί παράγοντες της παραγωγικότητας
- Προοπτικές και προτάσεις πολιτικής

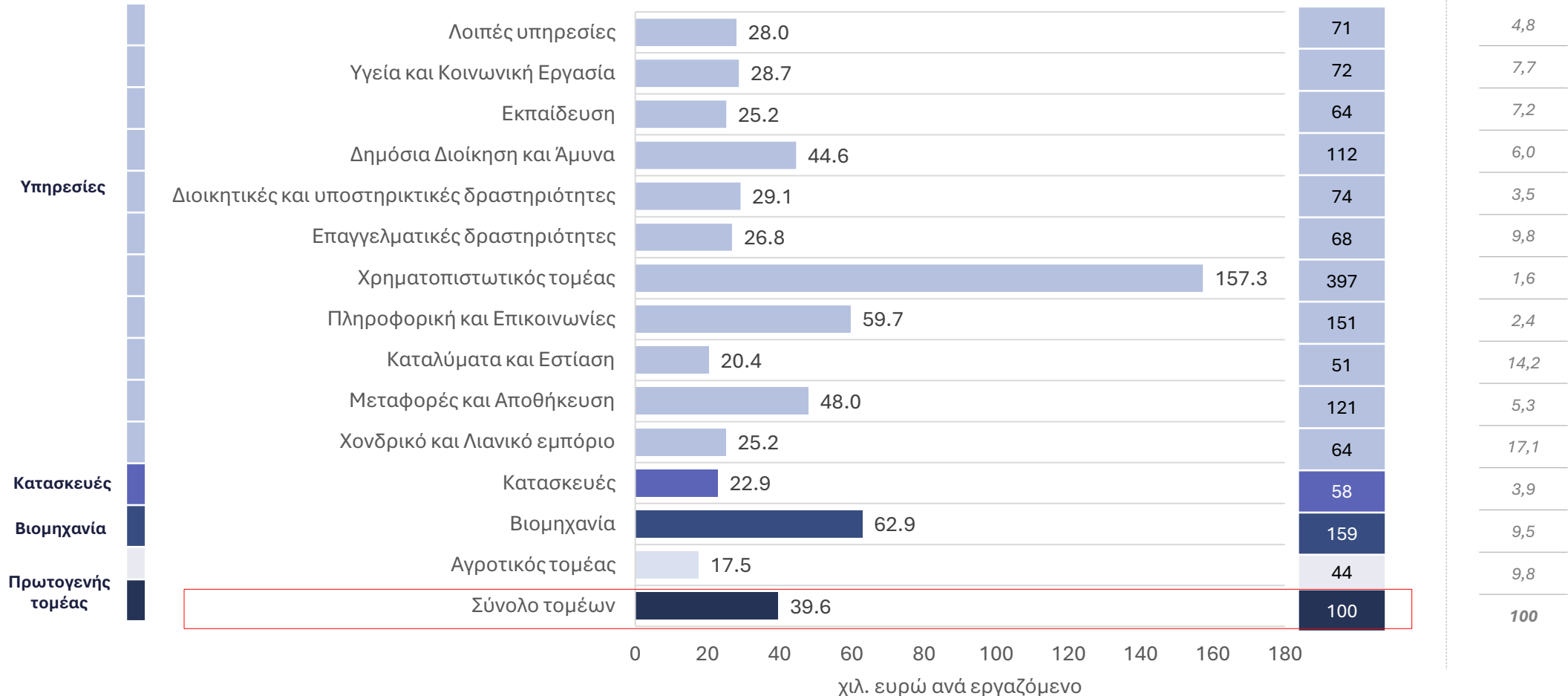
Η παραγωγικότητα διαφοροποιείται σημαντικά στους επιμέρους κλάδους της Ελληνικής οικονομίας

Παραγωγικότητα Εργασίας

Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (χιλ. ευρώ, σε τρέχουσες τιμές) / Αριθμός εργαζόμενων (2024)

Ποσοστό (%) του Συνόλου (=100)

Ποσοστό (%) τομέα στο σύνολο των εργαζόμενων



Η απόσταση της παραγωγικότητας από το μέσο επίπεδο της ΕΕ-27 είναι –για την πλειονότητα των κλάδων– σημαντική και έχει διευρυνθεί

Παραγωγικότητα Εργασίας ανά τομέα

ΑΠΑ ανά εργαζόμενο – τρέχουσες τιμές ποσοστό (%) έναντι ΕΕ-27 (=100), 2024

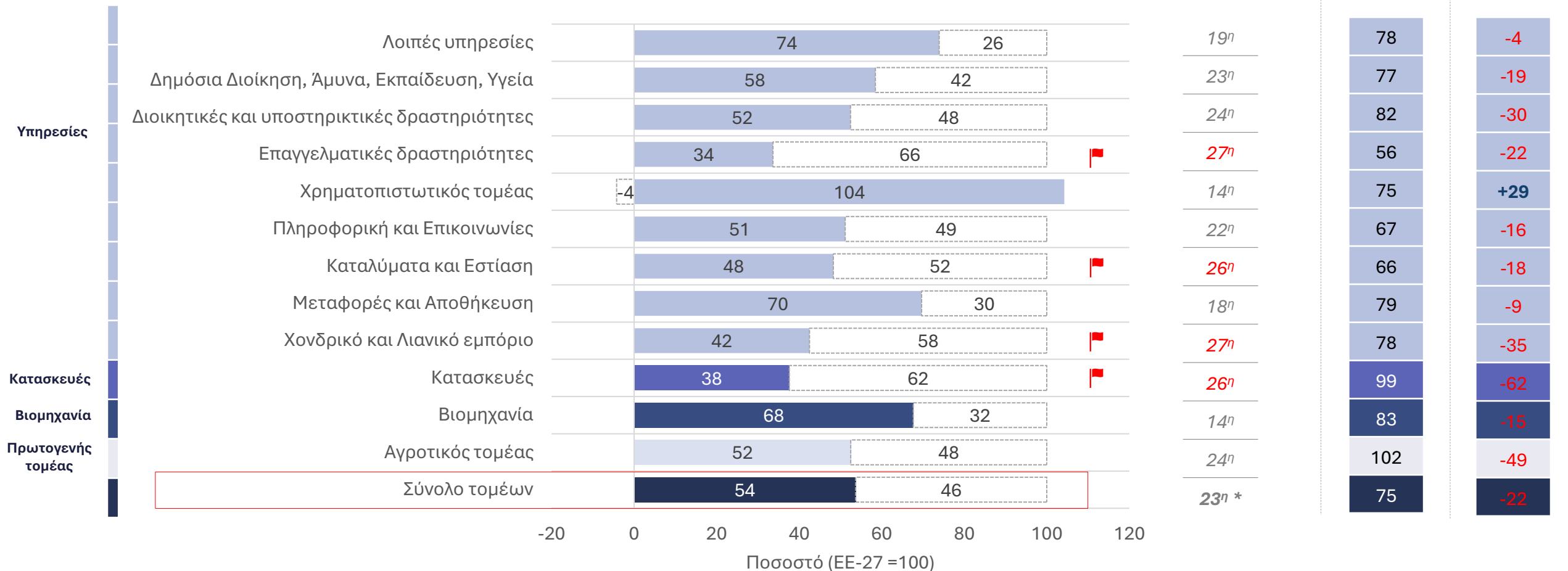
■ Ελλάδα vs ΕΕ-27 (%)

□ Απόκλιση Ελλάδας vs ΕΕ-27 (ποσοστιαίες μονάδες)

Θέση Ελλάδας στην ΕΕ-27 (2024)

(%) Ελλάδας vs ΕΕ-27 (2000)

Μεταβολή ποσοστού Ελλάδας vs ΕΕ-27 2024-2000



*Ακολουθούν Ουγγαρία, Λετονία, Ρουμανία και Βουλγαρία

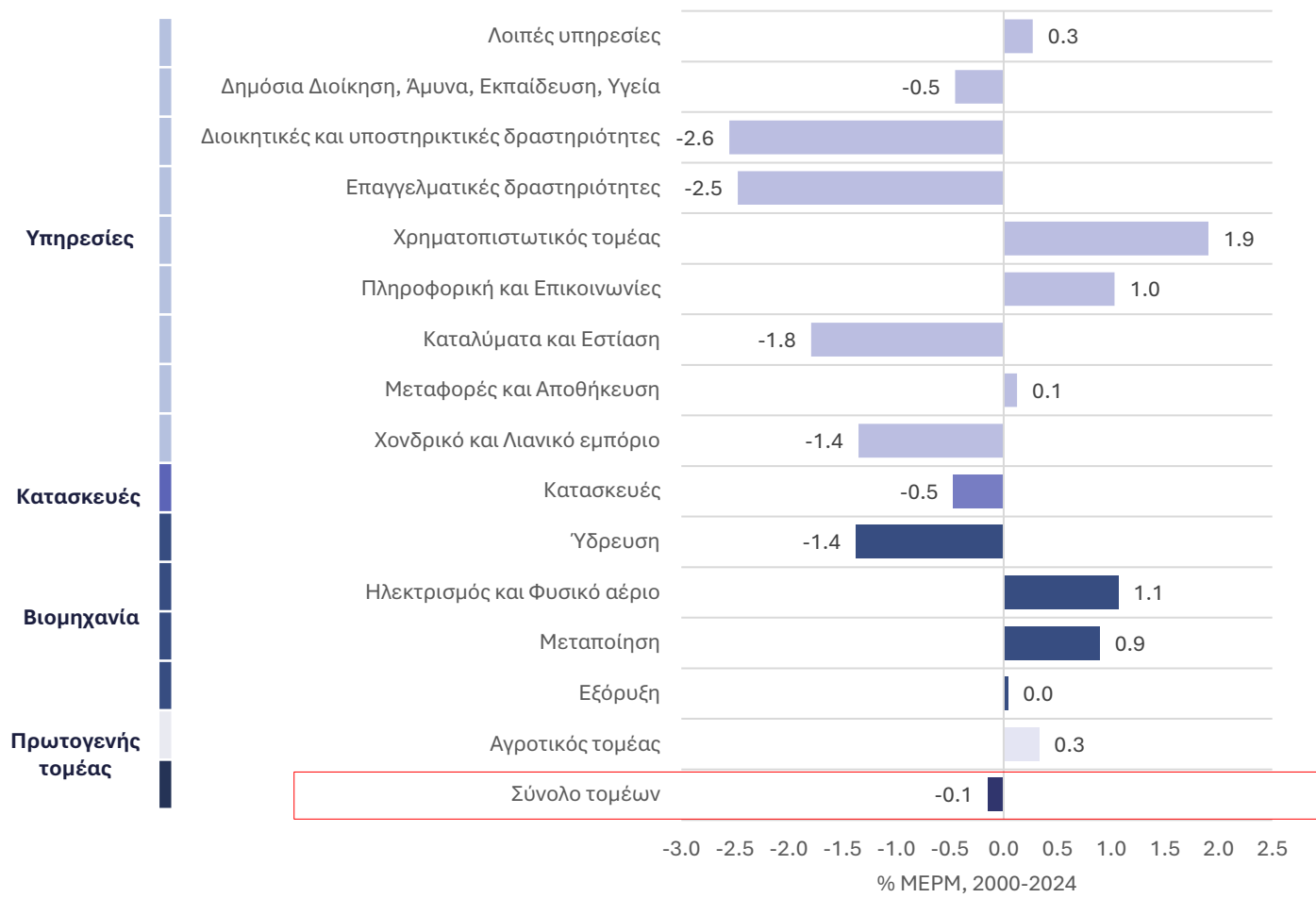
Στασιμότητα της παραγωγικότητας την περίοδο 2000-2024

Πολλοί κλάδοι παρουσίασαν σημαντική επιδείνωση της παραγωγικότητας

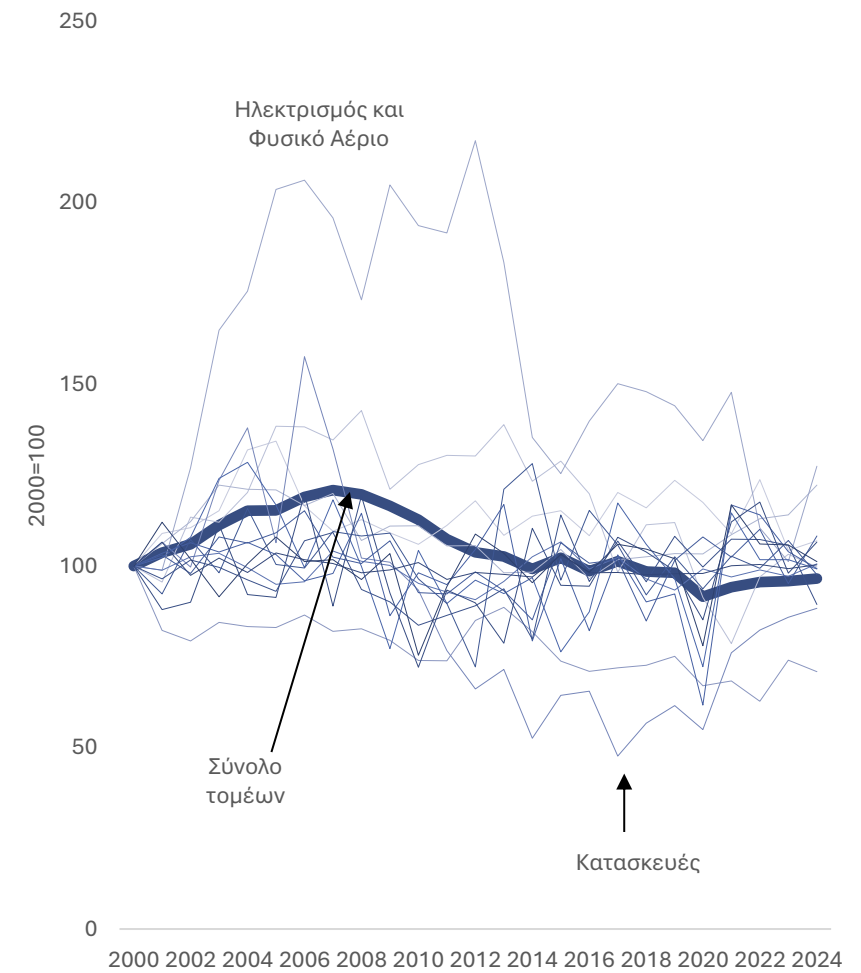
Μεγέθυνση παραγωγικότητας ανά εργαζόμενο

Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (σε αλυσιδωτούς όγκους (2020)) / Αριθμός εργαζόμενων
% ΜΕΡΜ¹, 2000-2024

ΜΕΡΜ - ΕΕ-27
(2000-2024) (%)



Δείκτης παραγωγικότητας εργασίας (σταθερές τιμές 2000=100)



Πηγή: Eurostat, Ανάλυση IOBE. Σημ. Δεν περιλαμβάνεται ο τομέας διαχείρισης ακίνητης περιουσίας. ¹ΜΕΡΜ: Μέσος ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης

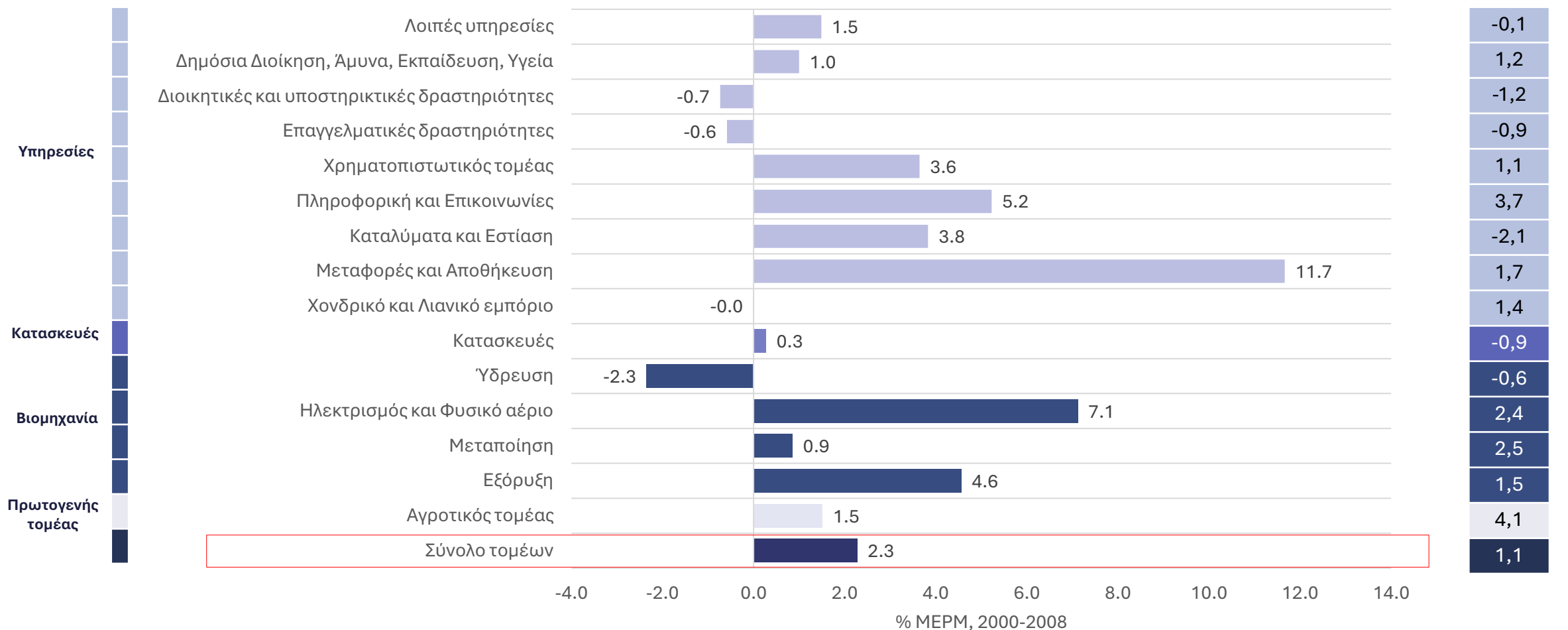
Σημαντική βελτίωση της παραγωγικότητας την περίοδο 2000-2008

Ισχυρή άνοδος της παραγωγικότητας στους περισσότερους κλάδους – Περίοδος σύγκλισης με την ΕΕ-27

Μεγέθυνση παραγωγικότητας ανά εργαζόμενο

Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (σε αλυσιδωτούς όγκους (2020)) / Αριθμός εργαζόμενων
% ΜΕΡΜ¹, 2000-2008

ΜΕΡΜ - ΕΕ-27
(2000-2008) (%)



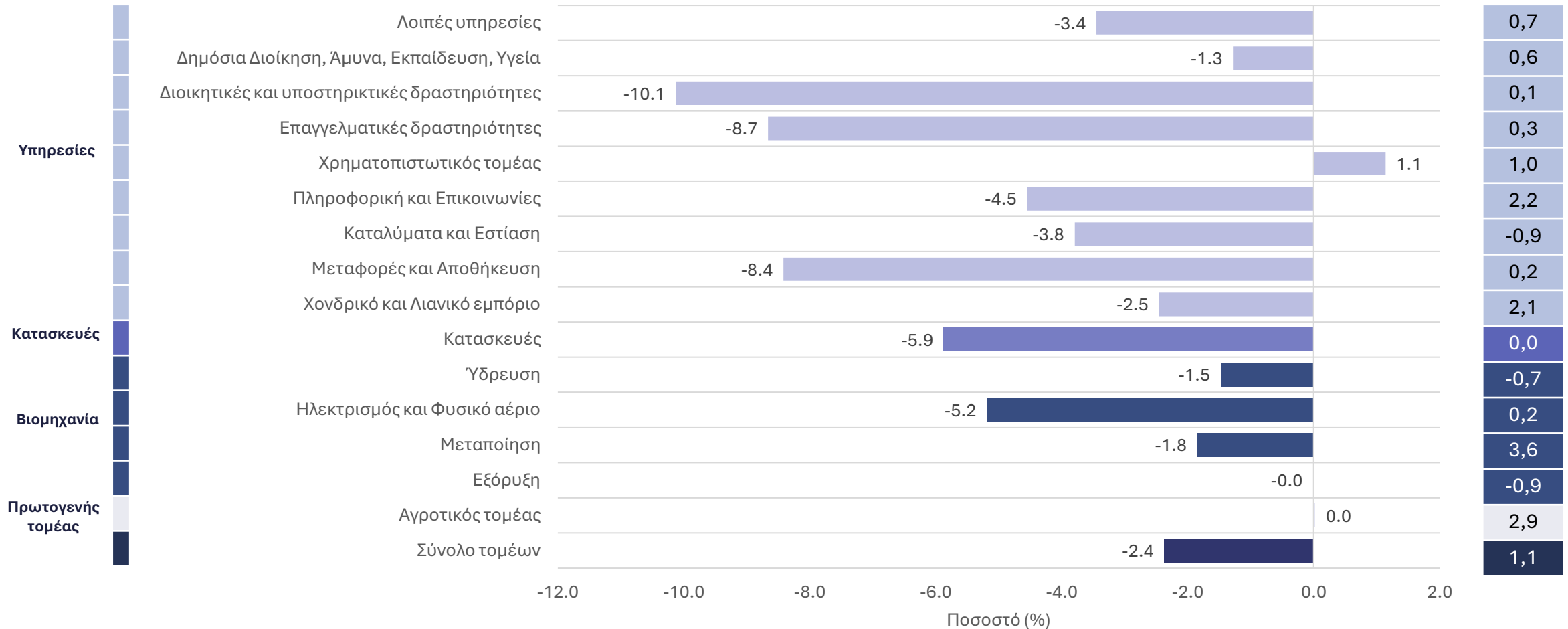
Δραματική υποχώρηση παραγωγικότητας σε όλους τους τομείς την περίοδο 2009-2016

Βελτίωση παρουσίασε μόνο ο Χρηματοπιστωτικός τομέας – Στασιμότητα σε Εξόρυξη και Αγροτικό τομέα – Περίοδος μεγάλης απόκλισης έναντι της ΕΕ-27

Μεγέθυνση παραγωγικότητας ανά εργαζόμενο

Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (σε αλυσιδωτούς όγκους (2020)) / Αριθμός εργαζόμενων,
% ΜΕΡΜ¹, 2009-2016

ΜΕΡΜ - ΕΕ-27
(2009-2016) (%)



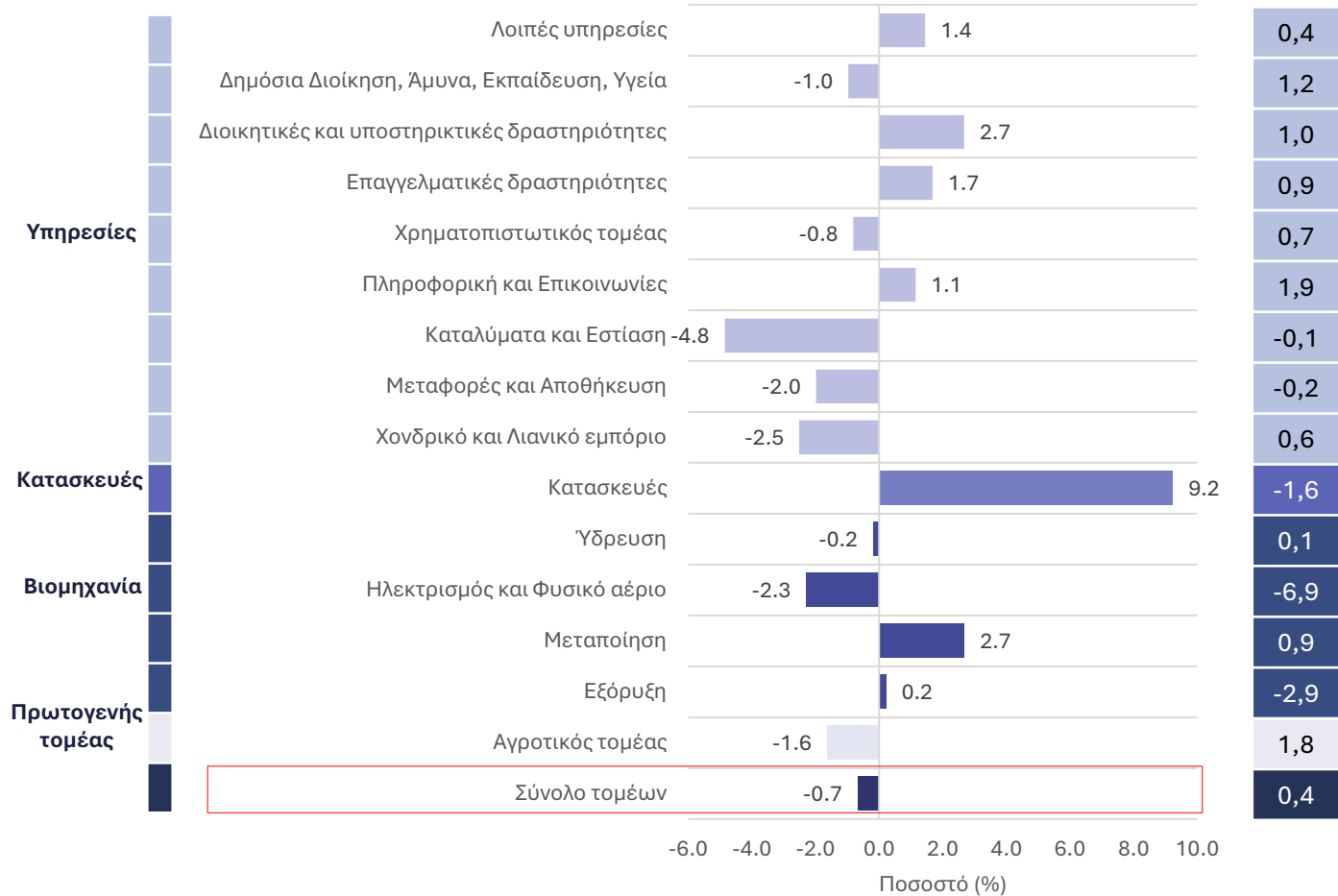
Επιβράδυνση στον συνολικό ρυθμό μείωσης της παραγωγικότητας την περίοδο 2017-2024

Ισχυρή άνοδος σε Κατασκευές & Μεταποίηση – Σημαντική υποχώρηση σε Καταλύματα και Εστίαση – Μείωση σε Εμπόριο, Μεταφορές και Αγροτικό τομέα – Συνολικά η απόκλιση με την ΕΕ-27 συνεχίστηκε

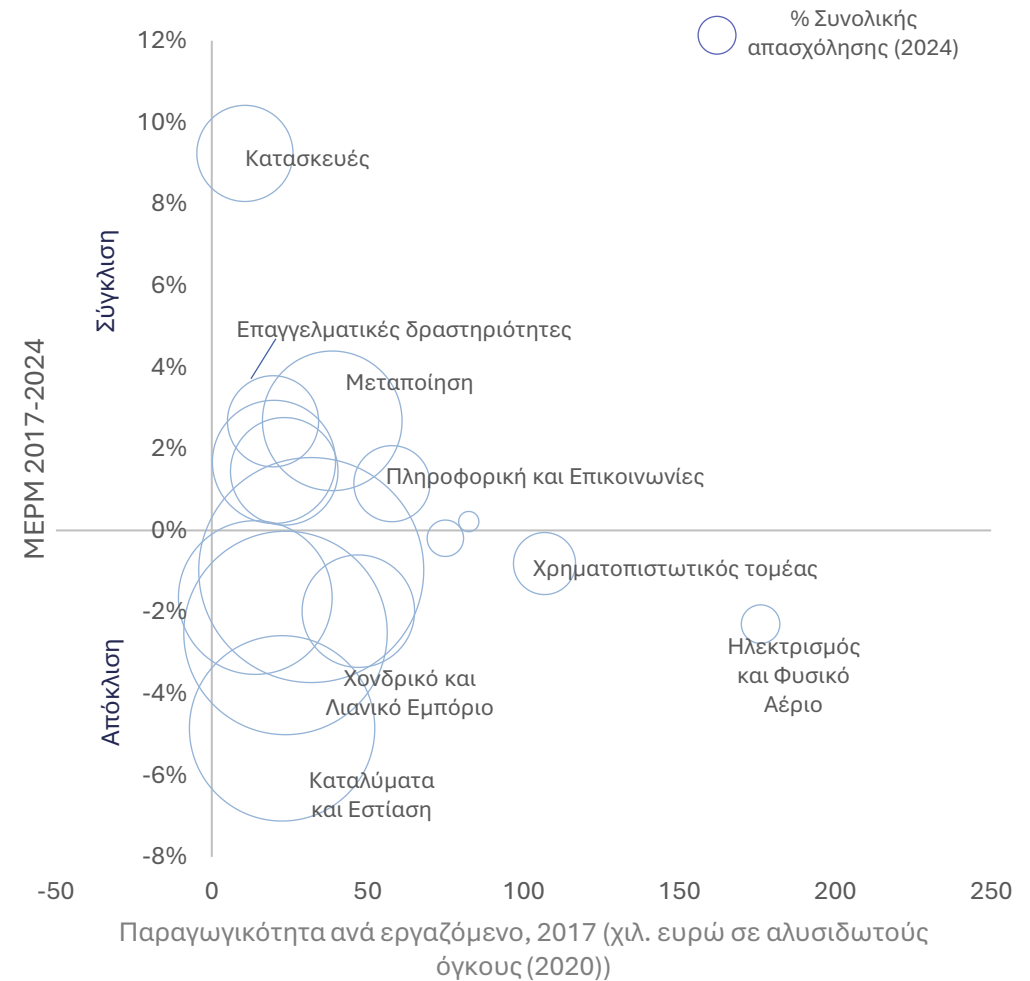
Μεγέθυνση παραγωγικότητας ανά εργαζόμενο

Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (σε αλυσιδωτούς όγκους (2020)) / Αριθμός εργαζόμενων, % ΜΕΡΜ¹, 2017-2024

ΜΕΡΜ - ΕΕ-27 (2017-2024) (%)



Παραγωγικότητα εργασίας vs μέσος ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης (ΜΕΡΜ) 2017-2024

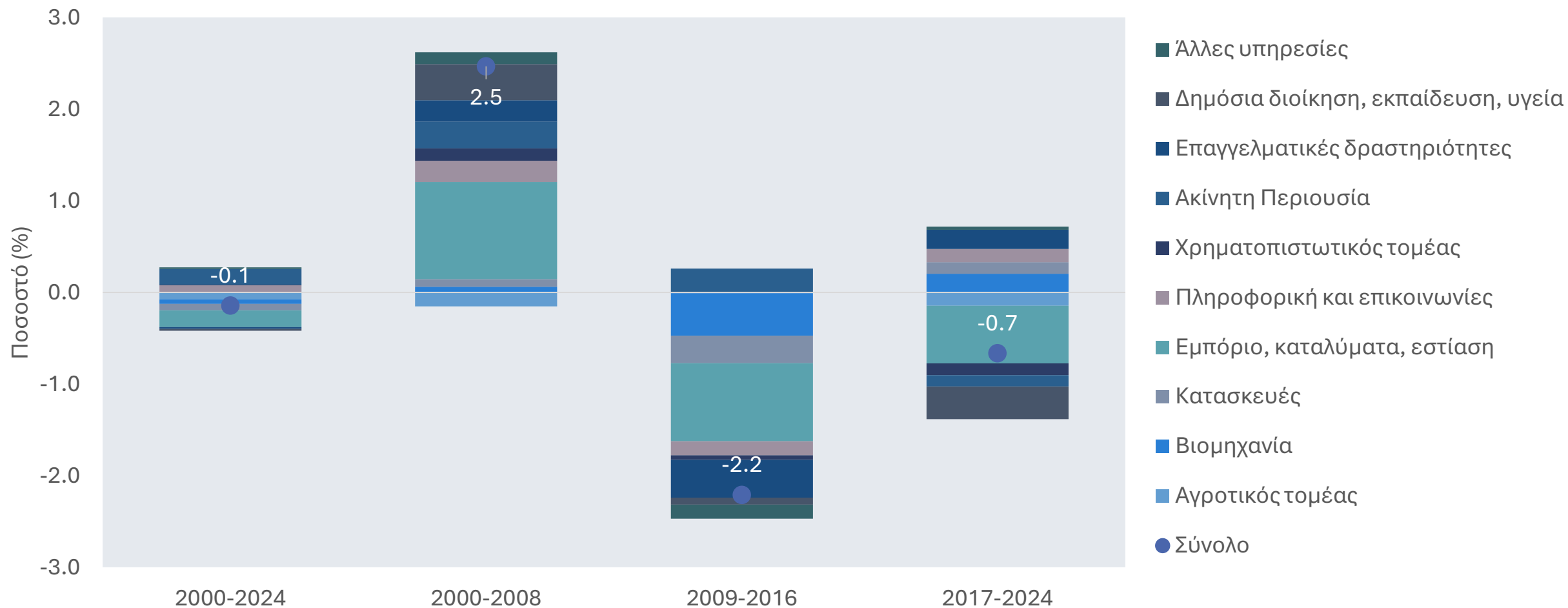


Συνεισφορά κλάδων στη συνολική μεταβολή της παραγωγικότητας

Βιομηχανία, Κατασκευές, Πληροφορική & Επικοινωνίες και Επαγγελματικές δραστηριότητες αντισταθμίζουν την αρνητική συμβολή του Εμπορίου, Καταλυμάτων & Εστίασης και άλλων τομέων στην παραγωγικότητα την περίοδο 2017-2024

Συνεισφορά κλάδων στη μεταβολή της πραγματικής παραγωγικότητας εργασίας

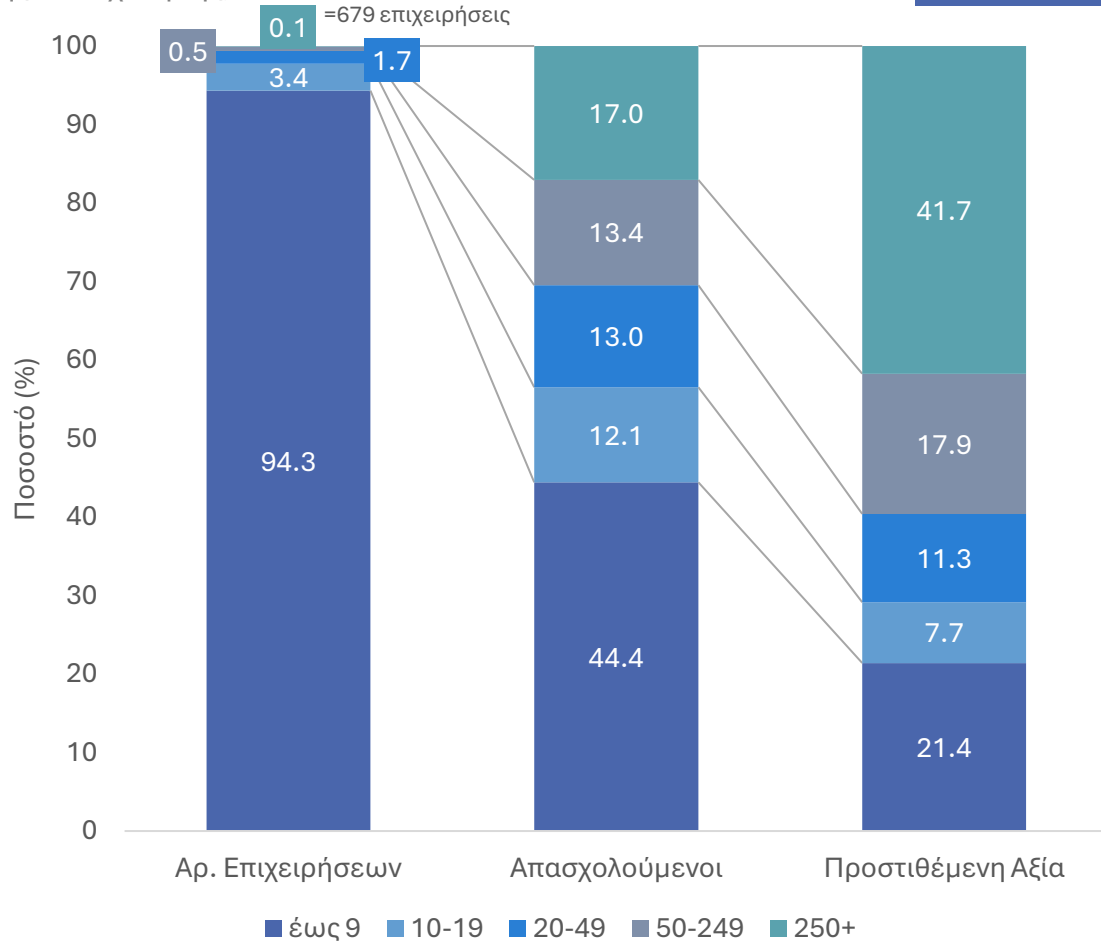
% ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής (αριθμητικοί μέσοι όροι)



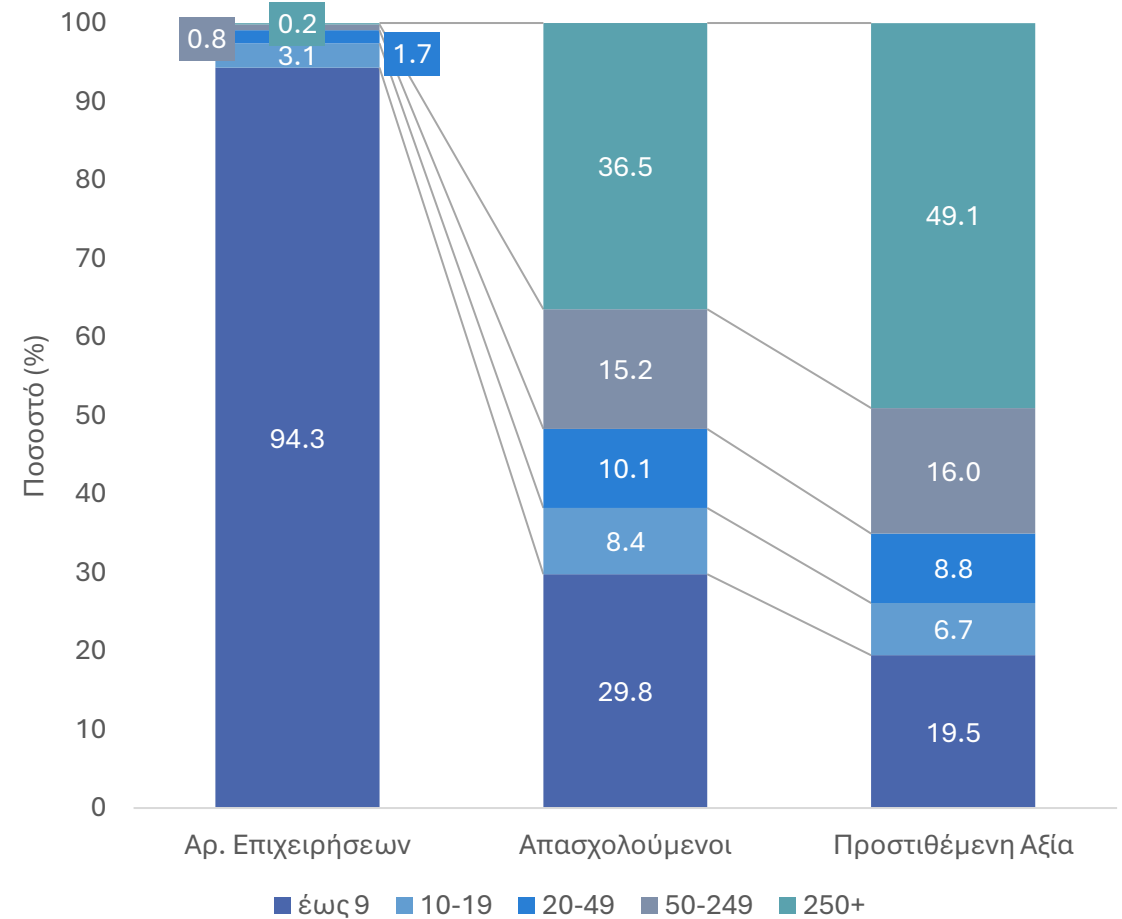
Σε σύγκριση με την ΕΕ-27, οι μεγάλες επιχειρήσεις στην Ελλάδα (250+ άτομα) είναι αναλογικά λιγότερες και συγκεντρώνουν μικρότερα ποσοστά στην απασχόληση και την προστιθέμενη αξία της οικονομίας

Ελλάδα - Κατανομή συνόλου επιχειρήσεων με βάση το μέγεθος της απασχόλησης, 2023

Σύνολο: 932.549 επιχειρήσεις



ΕΕ-27 - Κατανομή συνόλου επιχειρήσεων με βάση το μέγεθος της απασχόλησης, 2023



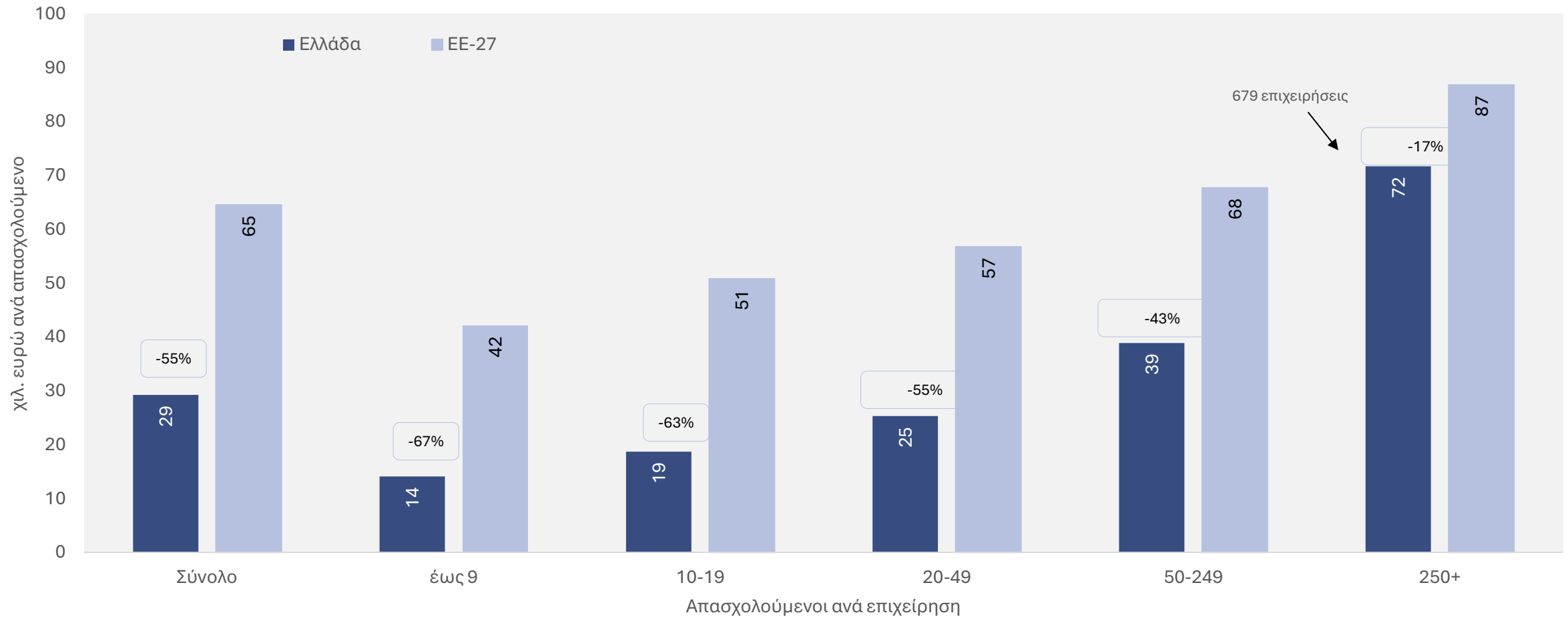
Παραγωγικότητα και μέγεθος επιχειρήσεων – Σύνολο επιχειρήσεων

Μεγάλο χάσμα παραγωγικότητας μεταξύ των μεγάλων και των υπόλοιπων επιχειρήσεων στην Ελλάδα – Δραστική μείωση της διαφοράς παραγωγικότητας των μεγάλων επιχειρήσεων έναντι των αντίστοιχων στην ΕΕ-27

Παραγωγικότητα εργασίας – Σύνολο επιχειρήσεων

χιλ. ευρώ ανά απασχολούμενο, 2023

□ Διαφορά έναντι ΕΕ-27 (%)



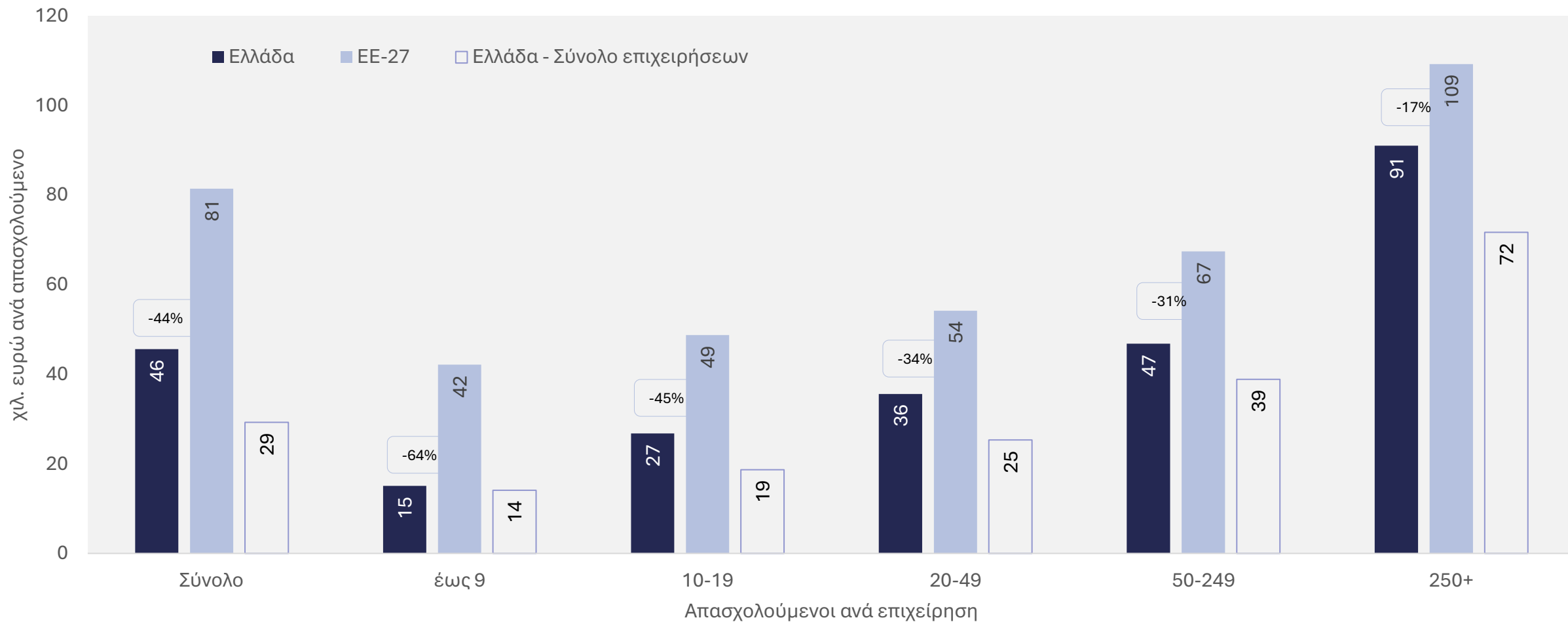
Παραγωγικότητα και μέγεθος επιχειρήσεων – Μεταποίηση

Υψηλότερη παραγωγικότητα στη Μεταποίηση σε σύγκριση με το σύνολο των επιχειρήσεων και μικρότερη διαφορά έναντι της ΕΕ-27

Παραγωγικότητα εργασίας στη Μεταποίηση ανά κατηγορία μεγέθους επιχείρησης με βάση την απασχόληση

χιλ. ευρώ ανά απασχολούμενο, 2023

□ Διαφορά έναντι ΕΕ-27 (%)



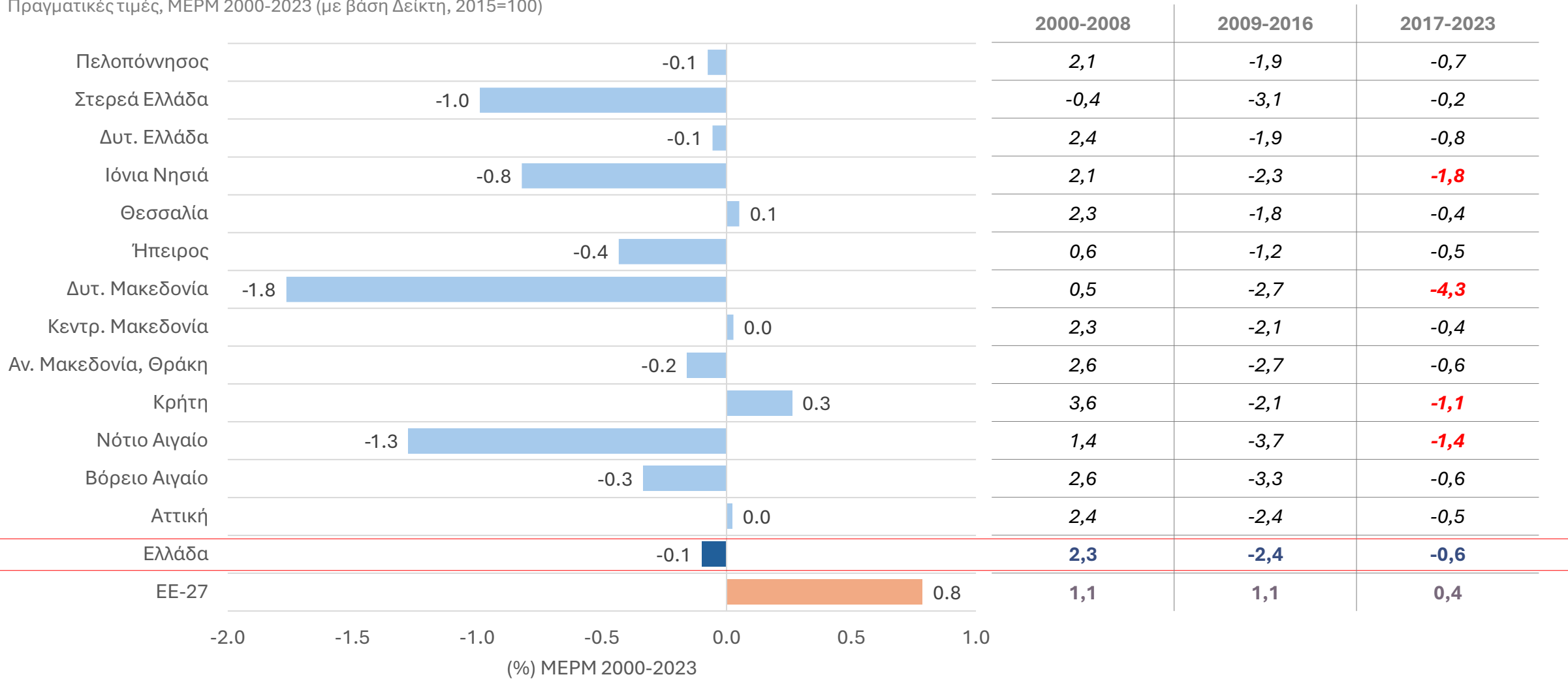
Παραγωγικότητα εργασίας ανά Περιφέρεια

Μέσος ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης

Παραγωγικότητα Εργασίας

Πραγματικές τιμές, ΜΕΡΜ 2000-2023 (με βάση Δείκτη, 2015=100)

Μέσος ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης (%)



Περιεχόμενα

- Εξέλιξη της παραγωγικότητας στην ελληνική οικονομία (2000–2024)
- Ανάλυση παραγωγικότητας ανά κλάδο
- **Προσδιοριστικοί παράγοντες της παραγωγικότητας**
- Προοπτικές και προτάσεις πολιτικής

Παράγοντες που επηρεάζουν τη συνολική παραγωγικότητα στην οικονομία

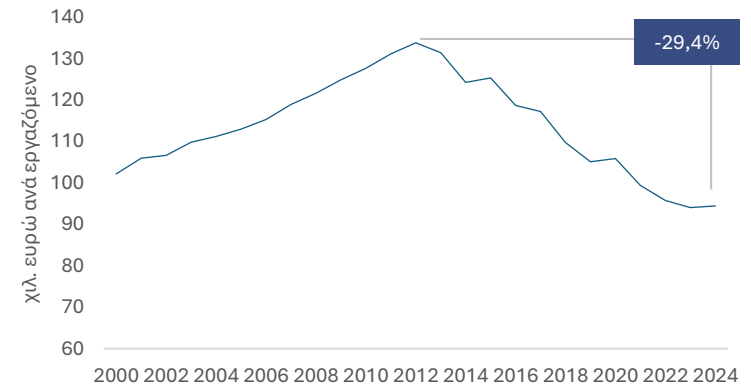
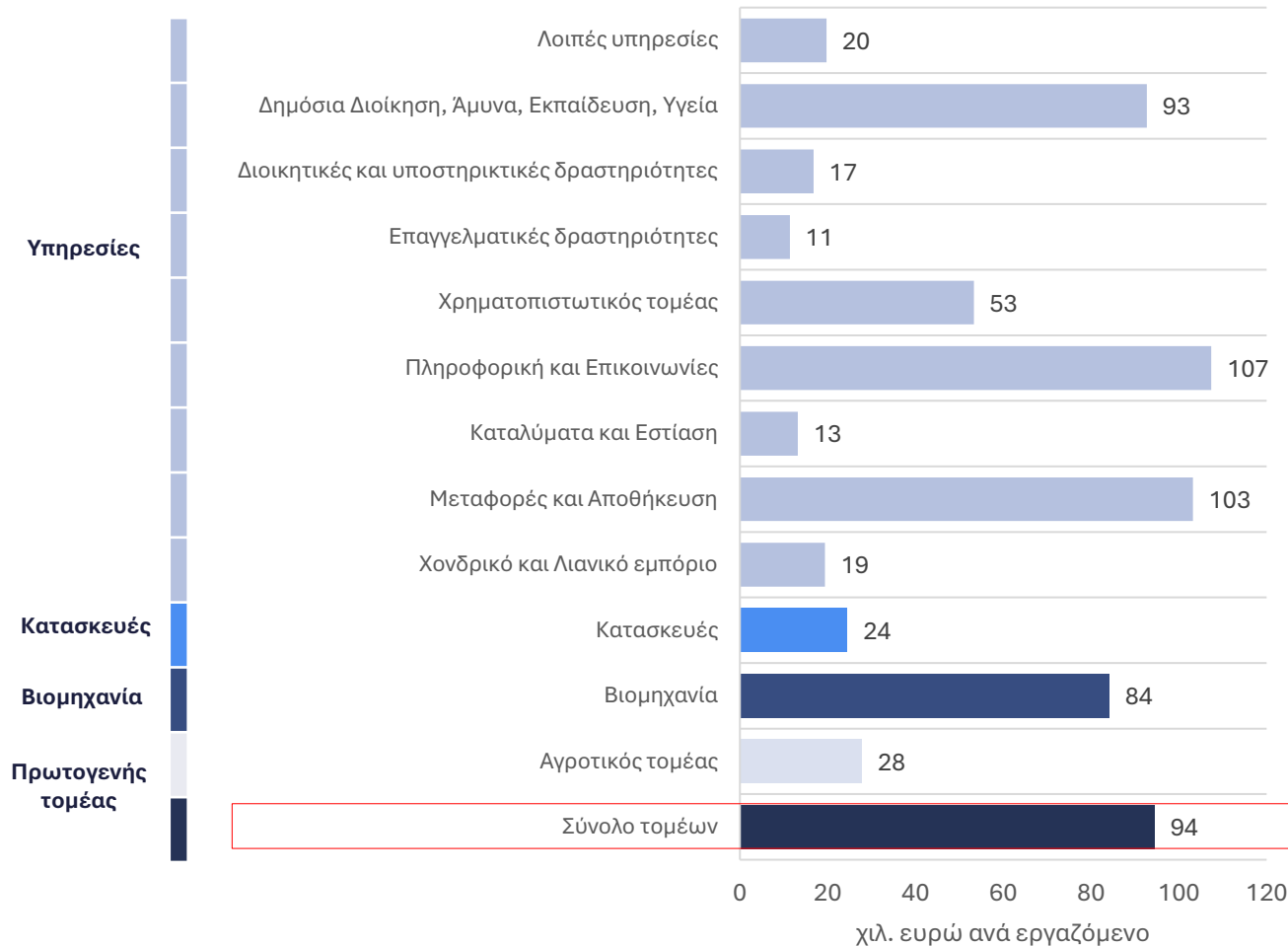


Το Κεφάλαιο ανά εργαζόμενο στην ΕΕ-27 είναι υψηλότερο έναντι της Ελλάδας από 1,3 έως 5,7 φορές ανάλογα με τον κλάδο

Απόθεμα παγίου κεφαλαίου (καθαρό) ανά εργαζόμενο
σε χιλ. ευρώ, αλυσιδωτοί όγκοι (2020) / αριθμός εργαζόμενων, 2024

Μέσος όρος ΕΕ-27 (2022) ΕΕ-27 έναντι Ελλάδας (φορές)

Απόθεμα παγίου κεφαλαίου (καθαρό) ανά εργαζόμενο, σε αλυσιδωτούς όγκους (2020)



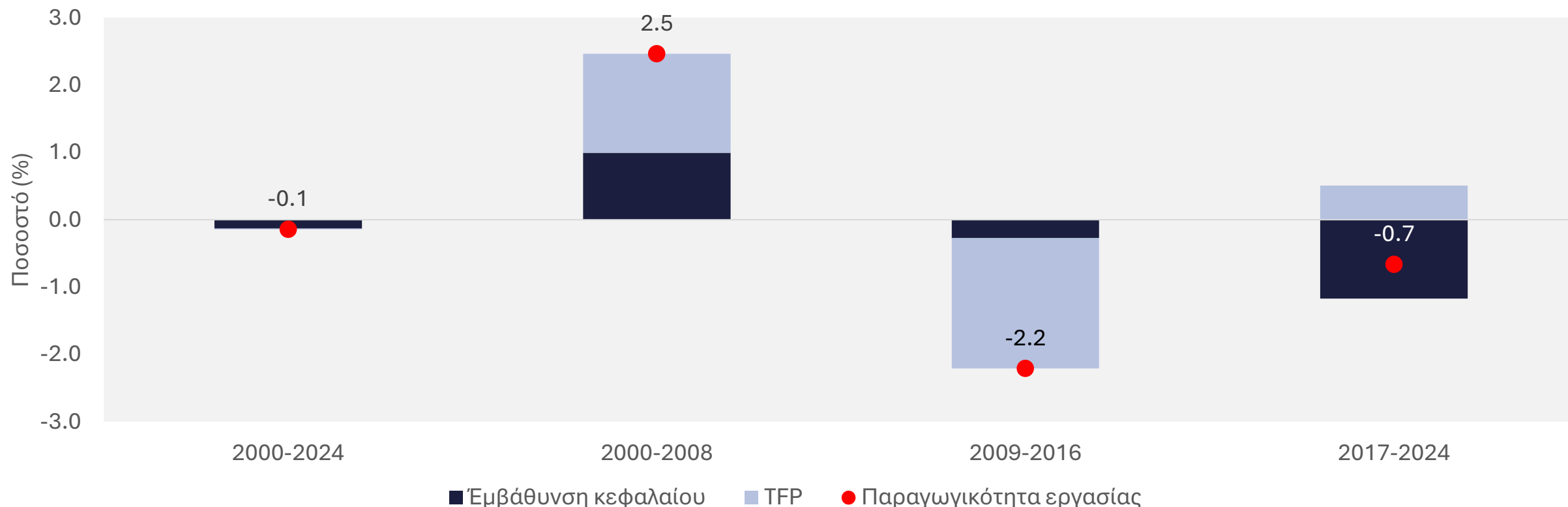
- Το (καθαρό) απόθεμα παγίου κεφαλαίου ανά εργαζόμενο έχει μειωθεί
 - Ο αριθμός των εργαζόμενων έχει αυξηθεί
 - Οι επενδύσεις που υλοποιούνται δεν επαρκούν για να καλύψουν το κενό και να αναστρέψουν την τάση

Ανάλυση συνιστωσών της παραγωγικότητας εργασίας

Ιδιαίτερα αρνητική συμβολή της κεφαλαιακής εμβάθυνσης την περίοδο 2017-2024 – Το χαμηλό επίπεδο αποθέματος καθαρού παγίου κεφαλαίου ανά εργαζόμενο, περιοριστικός παράγοντας για την ενίσχυση της παραγωγικότητας

Ανάλυση συνιστωσών παραγωγικότητας εργασίας (εκτίμηση)

% ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής (αριθμητικοί μέσοι όροι)

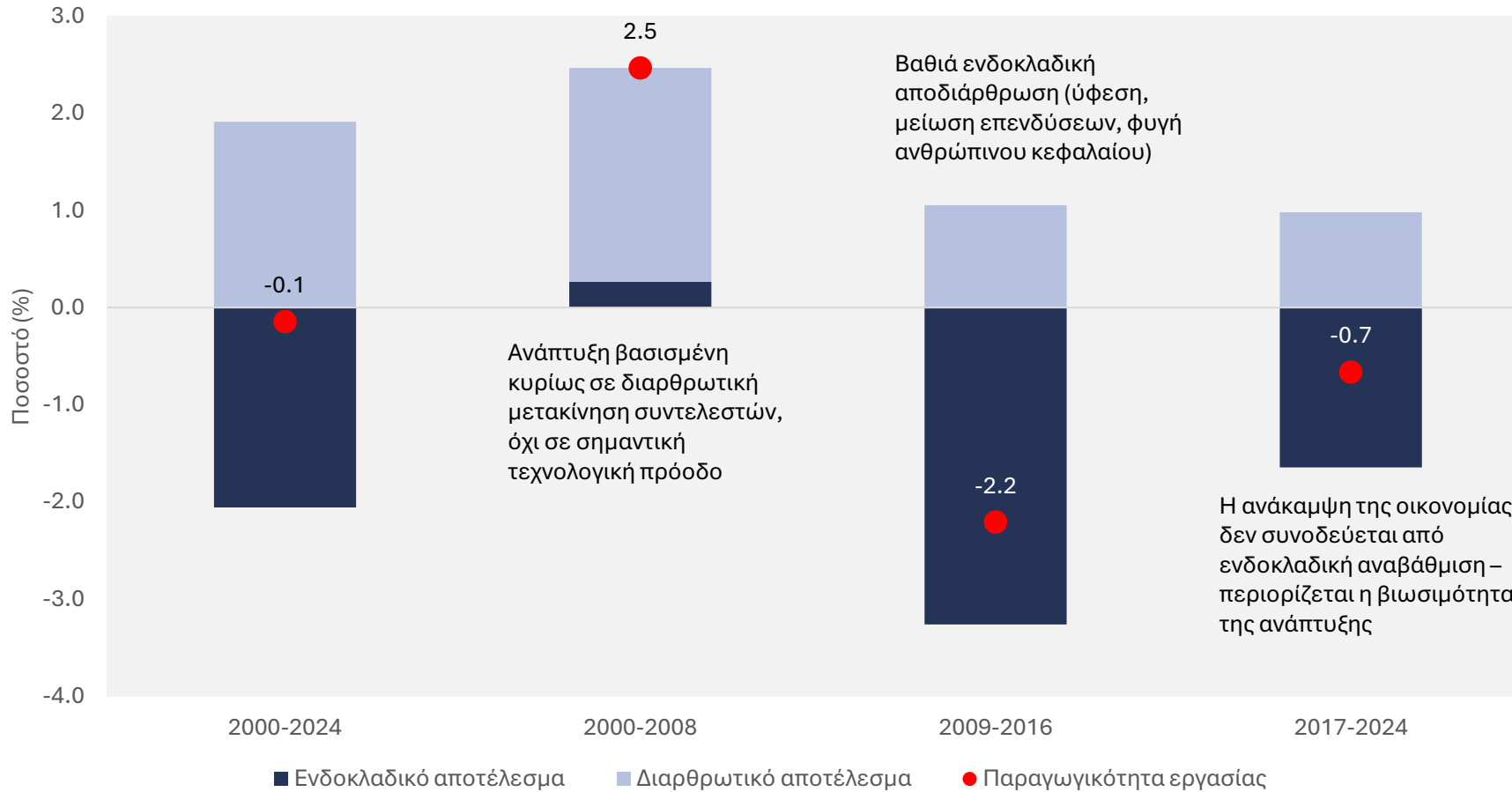


Ο δείκτης TFP (ολική παραγωγικότητα συντελεστών παραγωγής) προκύπτει ως υπόλοιπο (μεταβολή προϊόντος που δεν εξηγείται από τη μεταβολή των συντελεστών παραγωγής), αντιπροσωπεύοντας ταυτόχρονα την τεχνολογία, την ποιότητα εργατικού δυναμικού και κεφαλαίου, την αποδοτικότητα, τους κυκλικούς παράγοντες που επηρεάζουν το προϊόν και τα σφάλματα μέτρησης. Η εμβάθυνση Κεφαλαίου (capital deepening) είναι η μεταβολή στον λόγο Κεφαλαίου προς Εργασία (K/L), δηλ. η ετήσια μεταβολή του Κεφαλαίου ανά εργαζόμενο, σταθμισμένη με το μερίδιο του κεφαλαίου στο προϊόν. Ως προσέγγιση του κεφαλαίου χρησιμοποιήθηκε το καθαρό απόθεμα παγίου κεφαλαίου, ενώ για το μερίδιό του στο συνολικό προϊόν έγινε προσαρμογή ανά κλάδο ώστε να περιληφθεί και το εισόδημα από εργασία των αυτοαπασχολούμενων, με βάση τα στοιχεία των Εθνικών Λογαριασμών. Η μεθοδολογία της ανάλυσης παρουσιάζεται στο Παράρτημα.

Ανάλυση διαρθρωτικής μεταβολής της παραγωγικότητας (shift-share analysis)

Ανάλυση διαρθρωτικής μεταβολής της παραγωγικότητας εργασίας (εκτίμηση)

% ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής (αριθμητικοί μέσοι όροι)



- Η ανάλυση δείχνει ότι η ασθενής επίδοση της παραγωγικότητας δεν οφείλεται πρωτίστως σε δυσμενή κλαδική διάρθρωση, καθώς το **διαρθρωτικό αποτέλεσμα είναι διαχρονικά θετικό**
- Η κύρια πηγή υστέρησης εντοπίζεται στην **αρνητική ενδοκλαδική δυναμική**, υποδηλώνοντας περιορισμένη τεχνολογική αναβάθμιση και χαμηλή ενσωμάτωση παραγωγικών επενδύσεων
 - Το 47% του αρνητικού ενδοκλαδικού αποτελέσματος την περίοδο 2017-2024 οφείλεται στους τομείς **Εμπορίου και Καταλυμάτων & Εστίασης**
 - Η **Μεταποίηση** συνέβαλε **θετικά** στο ενδοκλαδικό αποτέλεσμα (+0,25 ποσοστιαίες μονάδες)

Η μεταβολή ΔP της συνολικής παραγωγικότητας εργασίας ($P = \sum_i s_i \cdot p_i$) όπου p_i = η παραγωγικότητα του κλάδου i και s_i = το μερίδιο απασχόλησης του κλάδου i μεταβολή αναλύεται σε:

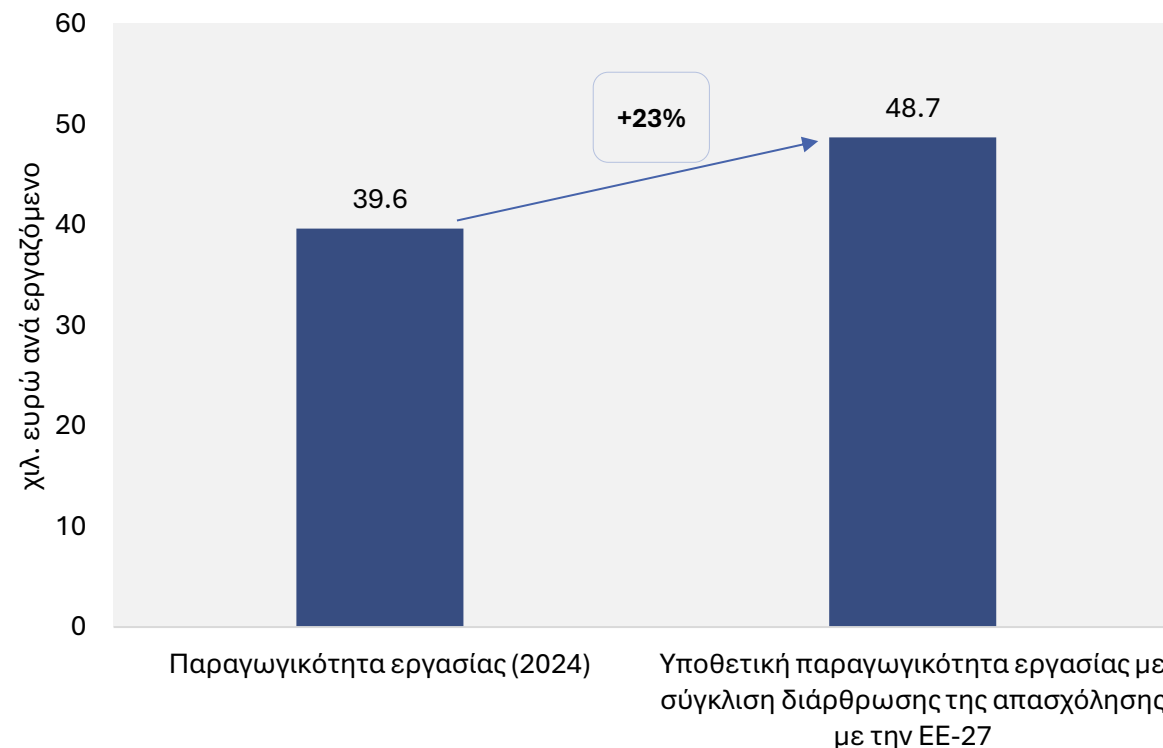
α) ενδοκλαδικό αποτέλεσμα (within) $\sum_i s_i^0 \cdot \Delta p_i$ το οποίο δείχνει την **τεχνολογική / οργανωτική πρόοδο μέσα στους κλάδους** και **β) διαρθρωτικό αποτέλεσμα (between / reallocation)** $\sum_i \Delta s_i \cdot (p_i^0 - P^0)$ το οποίο δείχνει αν η **εργασία μετακινείται προς πιο παραγωγικούς κλάδους**.

Διαρθρωτική σύγκλιση απασχόλησης προς τον μέσο όρο της ΕΕ-27

Η περαιτέρω διαρθρωτική μετακίνηση εργασίας και λοιπών συντελεστών παραγωγής προς κλάδους υψηλότερης παραγωγικότητας θα βελτίωνε σημαντικά τη συνολική παραγωγικότητα της ελληνικής οικονομίας*

	Μερίδιο απασχόλησης Ελλάδα – 2024		Μερίδιο απασχόλησης ΕΕ-27 - 2024
Αγροτικός τομέας	9,8%	→	4,0%
Βιομηχανία	9,5%	→	15,3%
Κατασκευές	3,9%	→	6,7%
Εμπόριο, καταλύματα, εστίαση	36,7%	→	24,1%
Πληροφορική και επικοινωνίες	2,4%	→	3,5%
Χρηματοπιστωτικός τομέας	1,6%	→	2,3%
Ακίνητη Περιουσία	0,6%	→	1,1%
Επαγγελματικές δραστηριότητες	9,8%	→	12,9%
Δημόσια διοίκηση, εκπαίδευση, υγεία	21,0%	→	24,2%
Άλλες υπηρεσίες	4,8%	→	6,0%

Επίδραση αλλαγής διάρθρωσης της απασχόλησης στην Ελλάδα με σύγκλιση στη δομή της ΕΕ-27 χωρίς αλλαγή της παραγωγικότητας εργασίας ανά κλάδο



Περιεχόμενα

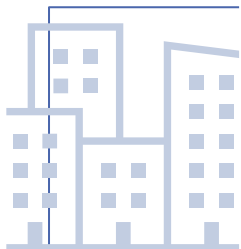
- Εξέλιξη της παραγωγικότητας στην ελληνική οικονομία (2000–2024)
- Ανάλυση παραγωγικότητας ανά κλάδο
- Προσδιοριστικοί παράγοντες της παραγωγικότητας
- Προοπτικές και προτάσεις πολιτικής

Κύριες διαπιστώσεις

- Η **παραγωγικότητα εργασίας στην Ελλάδα είναι χαμηλή**
- Το ΑΕΠ αυξάνεται τα τελευταία χρόνια κυρίως λόγω ενίσχυσης της απασχόλησης, αλλά αυτή η **δυναμική εξαντλείται**
 - Ανάγκη ενίσχυσης της παραγωγικότητας, λαμβανομένης υπόψη και της **δυσμενούς δημογραφικής τάσης**
- Η ενίσχυση της παραγωγικότητας αποτελεί **προϋπόθεση** για καλύτερους μισθούς και διατηρήσιμη αύξηση του εισοδήματος
- Η παραγωγικότητα **διαφοροποιείται σημαντικά στους επιμέρους κλάδους** της Ελληνικής οικονομίας – Η δομή της οικονομίας επηρεάζει το επίπεδο της συνολικής παραγωγικότητας
- Το «**χάσμα**» παραγωγικότητας μεταξύ των **μεγάλων και των υπόλοιπων επιχειρήσεων** στην Ελλάδα είναι μεγάλο
 - Η διαφορά παραγωγικότητας των μεγάλων επιχειρήσεων έναντι των αντίστοιχων στην ΕΕ-27 είναι συγκριτικά μικρότερη
- Το **χαμηλό επίπεδο αποθέματος κεφαλαίου** ανά εργαζόμενο, περιοριστικός παράγοντας για την ενίσχυση της παραγωγικότητας

Η Ελλάδα αντιμετωπίζει ένα δομικό πρόβλημα παραγωγικότητας που απαιτεί πολύπλευρες παρεμβάσεις από τις επιχειρήσεις και το κράτος

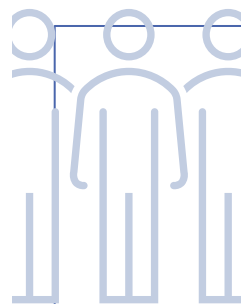
Επιχειρήσεις



Επενδύσεις

- Αύξηση των επιχειρηματικών επενδύσεων προς τα επίπεδα της ΕΕ
- Τεχνολογικός εκσυγχρονισμός και ενίσχυση επενδύσεων σε Ε&Α
- Σταδιακή αύξηση μέσου μεγέθους επιχειρήσεων (συνεργασίες, συγχωνεύσεις)

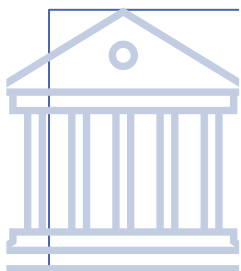
Επιχειρήσεις & Κράτος



Ανθρώπινο κεφάλαιο & δεξιότητες

- Αναβάθμιση επαγγελματικής εκπαίδευσης και ψηφιακών δεξιοτήτων, με διασύνδεση προγραμμάτων σπουδών με τις ανάγκες των κλάδων
- Ενεργητικές πολιτικές απασχόλησης, αναβάθμιση δεξιοτήτων εργαζομένων μέσης ηλικίας, προσέλκυση ατόμων υψηλής εξειδίκευσης από το εξωτερικό

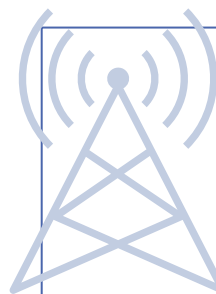
Κράτος



Θεσμικό περιβάλλον & Υποδομές

- Απλοποίηση αδειοδοτήσεων, σταθερό φορολογικό πλαίσιο, μείωση ρυθμιστικής επιβάρυνσης, βελτίωση πρόσβασης σε χρηματοδότηση
- Επιτάχυνση δικαιοσύνης, ενίσχυση φορολογικής διοίκησης, σταθερό περιβάλλον με διαφανείς κανόνες για μείωση αβεβαιότητας και κόστους συναλλαγών
- Επενδυτικά κίνητρα (υπεραποσβέσεις, επιταχυνόμενες αποσβέσεις)
- Στοχευμένες επενδύσεις σε υποδομές

Επιχειρήσεις & Κράτος



Ψηφιακός μετασχηματισμός & καινοτομία

- Επέκταση ψηφιακών υποδομών και αξιοποίηση τους από τις επιχειρήσεις (cloud, big data, αυτοματοποίηση, AI) σε συνδυασμό με αναδιοργάνωση διαδικασιών
- Υποστήριξη συνεργατικών σχηματισμών και τεχνολογικών οικοσυστημάτων για διάχυση τεχνολογίας και καλών πρακτικών



Υπεύθυνος Έρευνας

Γιώργος Μανιάτης, Συντονιστής Κλαδικών Μελετών IOBE

Συντονισμός

Νίκος Βέττας, Γενικός Διευθυντής IOBE & Καθηγητής ΟΠΑ

Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE)

Τσάμη Καρατάσου 11, 117 42 Αθήνα

Τηλ.: (210 9211200-10). E-mail: info@iobe.gr - URL: <http://www.iobe.gr>

Παράρτημα: Υπολογισμός Ολικής Παραγωγικότητας Συντελεστών (TFP)

Ο δείκτης TFP δεν είναι λόγος, αλλά **υπόλοιπο**. Υπολογίζεται ως εξής (Growth accounting):

1. Υποθέτουμε **παραγωγική συνάρτηση (Cobb–Douglas)**: $Y = AK^\alpha L^\beta$

όπου:

Y = Προστιθέμενη Αξία (πραγματική)

K = Κεφάλαιο

L = Εργασία

A = TFP

Οι παράμετροι α και β αντιπροσωπεύουν το μερίδιο των λειτουργικών κερδών (Κεφάλαιο) και των αμοιβών εργασίας (Εργασία) στην προστιθέμενη αξία (με $\alpha + \beta = 1$)

2. **Υπολογισμός TFP (σε όρους ρυθμών μεγέθυνσης)**

Λογαριθμίζουμε την παραγωγική συνάρτηση και προκύπτει $\Delta \ln A = \Delta \ln Y - \alpha \Delta \ln K - \beta \Delta \ln L$

Η ποσοστιαία μεταβολή του δείκτη TFP προκύπτει ως το υπόλοιπο της αφαίρεσης των σταθμισμένων (με α και β) ποσοστιαίων μεταβολών στο Κεφάλαιο και την Εργασία από την ποσοστιαία μεταβολή του προϊόντος

3. Εναλλακτικά ορίζουμε την παραγωγικότητα εργασίας ως $\frac{Y}{L}$ όπου Y = η πραγματική προστιθέμενη αξία και L = ώρες εργασίας (ή πλήθος εργαζόμενων)

και υποθέτουμε παραγωγική συνάρτηση Cobb–Douglas: $Y = AK^\alpha L^\beta$ με $\alpha + \beta = 1$

Διαιρούμε με L : $\frac{Y}{L} = A \left(\frac{K}{L}\right)^\alpha$ και παίρνουμε διαφορές σε λογαρίθμους:

$$\Delta \ln \left(\frac{Y}{L}\right) = \alpha \Delta \ln \left(\frac{K}{L}\right) + \Delta \ln A$$

Μεταβολή Παραγωγικότητας Εργασίας = Εμβάθυνση Κεφαλαίου¹ + Μεταβολή TFP

¹ Εμβάθυνση Κεφαλαίου: Η μεταβολή στον λόγο Κεφαλαίου προς Εργασία (K/L), δηλ. η μεταβολή του Κεφαλαίου ανά εργαζόμενο ή ώρα εργασίας